

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
11. August 2005 (11.08.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/073570 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **F16B 39/02**,
39/38, 39/286

& CO. KG [DE/DE]; Alleenstr. 41, 73730 Esslingen
(DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/009943

(72) Erfinder; und

(22) Internationales Anmeldedatum:
7. September 2004 (07.09.2004)

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): METZGER, Heinz
[DE/DE]; Bodelshoferweg 85, 73230 Kirchheim (DE).

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(74) Anwalt: BARTELS UND PARTNER; Lange Strasse 51,
70174 Stuttgart (DE).

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2004 003 183.5 22. Januar 2004 (22.01.2004) DE

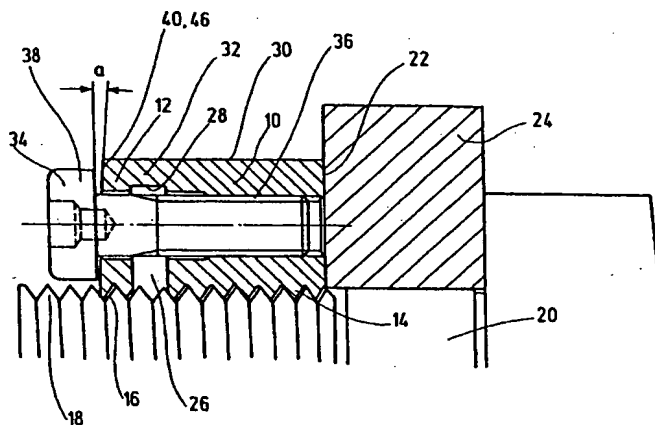
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): SPIETH-MASCHINENELEMENTE GMBH

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: THREADED RING

(54) Bezeichnung: GEWINDERING



(57) Abstract: The invention relates to a threaded ring having a single-component body provided with an internal screw thread (14, 16) and consisting of two body parts (10, 12). The first part thereof (10) forms an adjusting ring having an end face (22) which is located on a radial plane, and the second body part thereof (12) forms a security ring which is connected to the first body part (10) by means of an elastically flexible wall part (32) of the body, forming a gap (26) between the two body parts (10, 12) and comprises an actuating device by means of which the geometry of the gap (26) can be adjusted due to the elastic flexibility of the wall element (29) along the longitudinal axis of the body. A bearing surface (46) comprising a predefinable inclination is arranged in the premounting state between parts of the actuating device and parts of the body and the inclination angle (a) in relation to the longitudinal axis of the body is selected in such a manner that in the mounting state, play occurring on the flanks of the screw thread is eliminated, enabling a high degree of efficiency to be obtained based on the force of the actuating device exerted on the inclined bearing surface and the thread flanks which are to be clamped.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Gewindering, dessen mit einem Innengewinde (14, 16) versehener, einstückiger Körper mindestens zwei Körperteile (10, 12) aufweist, deren erster (10) einen Stellring mit einer endseitigen, in einer Radialebene liegenden Planfläche (22) bildet und deren zweiter Körperteil (12) einen Sicherungsring bildet, der mit dem ersten Körperteil

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/073570 A1



MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

- (84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(10) unter Bildung eines zwischen beiden Körperteilen (10, 12) befindlichen Spaltes (26) über einen elastisch nachgiebigen Wandteil (32) des Körpers verbunden ist und eine Betätigungseinrichtung aufweist, mittels deren die Geometrie des Spaltes (26) aufgrund der elastischen Nachgiebigkeit des Wandteiles (32) entlang der Längsachse des Körpers einstellbar ist. Dadurch, dass im Vormontagezustand zwischen Teilen der Betätigungseinrichtung und Teilen des Körpers eine mit einer vorgebbaren Neigung versehene Anlagefläche (46) vorhanden ist und dass der Neigungswinkel (α) gegenüber der Längsachse des Körpers derart gewählt ist, dass im Montagezustand ein auftretendes Gewindeflankenspiel beseitigt ist, wird aufgrund des Krafteintritts der Betätigungseinrichtung über die geneigte Anlagefläche und den zu klemmenden Gewindeflanken ein hoher Wirkungsgrad erzielt.